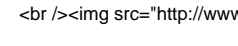


Neue Potenziale für solare Wärme

Neue Potenziale für solare Wärme
Es kriselt in der Solarthermie-Branche. Welches Potenzial hat die solare Wärme in Zukunft? Dieser Frage gingen vergangene Woche Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft auf der 3. Deutschen Solarthermie-Technologiekonferenz in Berlin auf den Grund. Diskussionspunkt war das Potenzial solarer Prozesswärme und wie sich mit Solarthermie Strom sparen lässt. Vor rund 170 Teilnehmern referierten Experten aus Forschung und Wirtschaft in rund 60 Vorträgen zu Einsatzfeldern der Solarthermie. Die Fachhochschule Düsseldorf hat in Zusammenarbeit mit dem Solar-Institut Jülich für den Einsatz von solarer Prozesswärme Standards entwickelt. Diese beziehen sich auf das Speicherkonzept, die Einbindung der Verbraucher, den Kollektor-Feldaufbau und die Stagnationsbeherrschung sowie -prophylaxe. Solche Standards dienen interessierten Unternehmen als Planungs- und Entscheidungshilfe. Bereits in der Studie "Das Potenzial solarer Prozesswärme in Deutschland" (BINE berichtete) hatte die Universität Kassel zahlreiche Abläufe in Produktionsvorgängen auf Niedertemperaturniveau unter 100 C identifiziert, die für eine solare Einbindung geeignet sind. Darauf aufbauend entwickelten die Wissenschaftler ein "Branchenkonzept für Brauereien". Das Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme ISE untersucht, wie solare Prozesswärme sich optimal in Wäschereien integrieren lässt. Weitere zukünftige Einsatzmöglichkeiten erläuterte Helmut Jäger, Geschäftsführer bei Solvis, ein Hersteller für Solarheizsysteme und -absorber. Jägers These: Zu viele Heizprozesse auf Niedertemperatur liefern elektrisch ab. Als Beispiele nannte er Wärme- und Kälteanwendungen in Wohngebäuden, Hotels oder Krankenhäusern - wie etwa bei Waschmaschinen, Geschirrspülern oder Wäschetrocknern. Er plädierte dafür, für diese Anwendungen Wärme als Energiequelle zu nutzen und so bei einer einzigen Energieform zu bleiben. Auf diese Weise sei keine zusätzliche, verlustbehaftete Energieumwandlung erforderlich. Am Beispiel eines neu entwickelten Wäschetrockners, dessen Trocknungsvorgänge zu 60 Prozent solar beheizt wird, verdeutlichte er seine These. Effizient speichern mit Vakuum
Um die Einsatzfelder der Solarthermie auszubauen, sind effizientere Speicher nötig. Hierfür entwickelte das Bayrische Zentrum für Angewandte Energieforschung (ZAE Bayern) einen vakuum-isolierten Langzeit-Wärmespeicher. Dieser besteht aus einem äußeren und einem inneren Tank. Der Zwischenraum des doppelwandigen Behälters ist evakuiert, sodass der Gaswärme-Transport auf ein Minimum reduziert wird. So wird eine gute Dämmwirkung erreicht. Um zusätzlich den Infrarot-Strahlungsverlust von heißer zu kalter Behälterwand zu unterbinden, kommt ein mikroporöses Pulver zum Einsatz. Die Wissenschaftler entschieden sich hier für das natürliche, ungiftige und preiswerte Perlit als Material. Im Winter 2010/2011 erreichten die Forscher im realen Betrieb 9 mW/mK für die effektive Gesamtwärmeleitfähigkeit der Speicherhülle bei 0,08 mbar und 90 C als Speichertemperatur. In einem Einfamilienhaus mit superisoliertem Heißwasserspeicher lag der solare Deckungsgrad bei etwa 77 Prozent.
BINE Informationsdienst
Kaiserstraße 185-197
53129 Bonn
Telefon: 0228 / 9 23 79-0
Telefax: 0228 / 9 23 79-29
Mail: redaktion@bine.info
URL: http://www.bine.info/templ_meta.php/presseforum/archiv_presetexte/


Pressekontakt

BINE Informationsdienst

53129 Bonn

bine.info/templ_meta.php/presseforum/archiv_presetexte/
redaktion@bine.info

Firmenkontakt

BINE Informationsdienst

53129 Bonn

bine.info/templ_meta.php/presseforum/archiv_presetexte/
redaktion@bine.info

BINE Informationsdienst Wissen aus der Energieforschung für die Praxis
Der BINE Informationsdienst fördert den Informations- und Wissenstransfer aus der Energieforschung in die Anwendungspraxis und steht dabei in engem Austausch mit vielen Firmen und Institutionen, die in geförderten Projekten Effizienztechnologien und Erneuerbare Energien zur Anwendungsreife entwickeln. BINE ist ein Informationsdienst der Fachinformationszentrum (FIZ) Karlsruhe GmbH und kooperiert mit zahlreichen Einrichtungen und Organisationen aus Forschung, Ausbildung, Praxis, Fachmedien und Politik. BINE wird gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA). Aktuelle Informationen aus Forschung und Technik werden durch die BINE-Fachredaktion gründlich recherchiert, prägnant und zielgruppenorientiert aufbereitet und potentiellen Anwendern vermittelt. In drei Inforeihen (Projekt-Info, Themen-Info und basisEnergie) informiert BINE über Ergebnisse und Erfahrungen aus Forschung und Anwendungsprojekten. Die Infos können auch im kostenfreien Abonnement bezogen werden. Die BINE-Publikationen werden im Internet systematisch mit weiteren Informationen und Angeboten (u. a. InfoPlus) vernetzt und durch das BINE-Expertentelefon ergänzt. Hier bietet BINE projektbezogene und praxisrelevante Zusatzinformationen. Ergänzt werden die BINE Broschüren durch die "BINE Informationspakete". Die Buchreihe bietet aktuelles, in der Praxis verwertbares Anwendungs-know-how und Forschungswissen. Die Buchreihe erscheint im Verlag Solarpraxis und ist im Buchhandel oder über die BINE Homepage bestellbar. Die Planung und Realisierung eines energieeffizienten Gebäudes, die Wärmerückgewinnung in industriellen Prozesse oder die Integration erneuerbarer Energien in bestehende Energiesysteme sind komplexe und anspruchsvolle Aufgaben - sie erfordern aktuelle und erstklassige Informationen für richtige Entscheidungen. BINE wendet sich als kompetenter Partner an Planer, Berater und Architekten, an Entwickler, Hersteller und Handwerker, an Akteure der Aus- und Weiterbildung und an die Medien.